1. ÜNİTE : ***KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR > 1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler > 1.3.1. Kimyasal Tepkimeleri Açıklama***
Kavram : *Çözünme-Çökelme Tepkimesi*
Genel Beceriler : *Bilgi Okuryazarlığı Becerisi*
Alan Becerileri : *Çıkarım Yapma Becerisi*

Çalışmanın Adı	**LABORATUVARDA EKSİK MALZEME**	*15 dk.*
Çalışmanın Amacı	*Kimyasal tepkime kavramını açıklayabilme.*	

Yönerge: *Aşağıdaki metni okuyarak soruları cevaplayınız.*

Bir araştırma laboratuvarında kimyager olarak çalışan Mehmet Akif Bey'in, deneylerinde kullanmak üzere CdS [kadminyum(II) sülfür], $Ni(OH)_2$ [nikel(II) hidroksit], PbI_2 [kurşun(II) iyodür], AgCl (gümüş klorür) bileşiklerine ihtiyacı vardır. Deneye başlamadan önce kimyasalları hazırlamak isteyen kimyager, bu bileşiklerin laboratuvarda olmadıklarını fark eder. Ancak Mehmet Akif Bey paniklemez çünkü suda iyi çözünen tuzları kullanarak yeni bileşikler elde edebileceğini bilir. (NO_3^-, NH_4^+, Li^+, Na^+, K^+ gibi iyonların bileşikleri suda çok iyi çözünürken bu iyonları içermeyen bileşikler suda az çözünür.) Suda iyi çözünen bileşiklerden belli derişimlerde çözeltiler hazırlayıp karıştırırsa az çözünen yeni bir bileşik oluşacak ve oluşan bileşiğin çoğu dibe çökecektir. Dibe çöken bileşiği süzerek ayrırsa farklı bir bileşik elde edecektir.

Mehmet Akif Bey'in laboratuvarındaki bileşikler şunlardır: NaOH (sodyum hidroksit), K_2S (potasyum sülfür), $AgNO_3$ (gümüş nitrat), $Pb(NO_3)_2$ [kurşun(II) nitrat], $Cd(NO_3)_2$ [kadminyum(II) nitrat], NaI (sodyum iyodür), $Ni(NO_3)_2$ [nikel(II) nitrat], NaCl (sodyum klorür). Bu bileşiklerin hepsinden çözeltiler hazırlanacaktır:



Görsel: Deney tüpleri

1. **a)** CdS elde etmek için ……………………… ve ……………………………çözeltilerini karıştırmak gerekir.

b) $Ni(OH)_2$ elde etmek için ………………… ve ……………………………çözeltilerini karıştırmak gerekir.

c) PbI_2 elde etmek için ………………………..ve …………………………… çözeltilerini karıştırmak gerekir.

ç) AgCl elde etmek için ………………………ve …………………………… çözeltilerini karıştırmak gerekir.

2. Kimyager Mehmet Akif Bey'in yaptığı deneylerden yola çıkarak çözünme-çökelme tepkimelerini tanımlayınız.

....

....

